

**KORELASI TINGGI BADAN TERHADAP PANJANG OS. FEMUR DAN
OS. CARPALIA DIGITI III PADA MAHASISWA FAKULTAS
KEDOKTERAN UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
ANGKATAN TAHUN 2023**

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**



Oleh :

Abu Isa Muhammad Fata Mumtaza

NPM : 22700015

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA**

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**KORELASI TINGGI BADAN TERHADAP PANJANG OS. FEMUR DAN
OS. CARPALIA DIGITI III PADA MAHASISWA FAKULTAS
KEDOKTERAN UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
ANGKATAN TAHUN 2023**

**Diajukan agar dapat Memenuhi Syarat untuk
Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran
Oleh :**

Abu Isa Muhammad Fata Mumtaza

NPM : 22700015

Pembimbing Utama,



**dr. Ayly Soekanto, M.Kes
NIK. 02370 - ET**

Pembimbing Pendamping,



**dr. Olivia Herliani, M. Si
NIK. 10431-ET**

Penguji



**Noer Kumala Indah Sari, S. Si, M. Si
NIK. 03390-ET**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

KORELASI TINGGI BADAN TERHADAP PANJANG OS. FEMUR DAN

OS. CARPALIA DIGITI III PADA MAHASISWA FAKULTAS

KEDOKTERAN UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA

ANGKATAN TAHUN 2023

Oleh :

Abu Isa Muhammad Fata Mumtaza

NPM : 22700015

Telah diuji pada

Hari : Selasa

Tanggal : 3 Juni 2025

dan dinyatakan lulus oleh

Pembimbing Utama



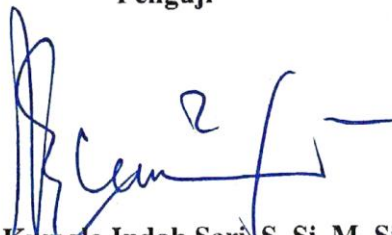
dr. Ayly Soekanto, M.Kes
NIK. 02370 - ET

Pembimbing Pendamping



dr. Olivia Herliani, M. Si
NIK. 10431-ET

Penguji



Noer Kumala Indah Sari, S. Si, M. Si
NIK. 03390-ET

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Abu Isa Muhammad Fata Mumtaza;

NPM : 22700015;

Program Studi : Pendidikan Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya;

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Skripsi yang saya tulis dengan judul **"Korelasi Tinggi Badan terhadap Panjang Os. Femur dan Os. Carpalia Digiti III pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Angkatan 2023"**, benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila di kemudian hari dapat dibuktikan bahwa Skripsi ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Surabaya, 1 Juli 2025

Yang membuat pernyataan,



(Abu Isa Muhammad Fata Mumtaza)

NPM : 22700015

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Abu Isa Muhammad Fata Mumtaza

NPM : 22700015

Program Studi : Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma
Surabaya

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil penelitian saya dengan judul :

“Korelasi Tinggi Badan terhadap Panjang Os. Femur dan Os. Carpalia Digiti III pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Angkatan 2023”

Bersedia untuk diunggah dalam e-repository Universitas Wijaya Kusuma Surabaya dan dimanfaatkan untuk masyarakat luas. Surat pernyataan Persetujuan ini digunakan sebagaimana diperlukan.

Surabaya, 1 Juli 2025

Yang membuat pernyataan,



(Abu Isa Muhammad Fata Mumtaza)

NPM : 22700015

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis sampaikan kepada Allah SWT atas segala kenikmatan dan karunia-Nya yang telah memungkinkan penulis menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul yang telah disusun yakni “korelasi antara tinggi badan dengan panjang Os. Femur dan Os. Carpalia Digiti III pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya angkatan 2023” Sebagai langkah penting menuju gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Penyusunan tugas akhir ini bertujuan untuk memperluas wawasan penulis.

Tugas akhir ini bisa terselesaikan karena berkat dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dikesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan kekuatan sehingga penulis dapat mengerjakan tugas akhir ini dengan lancar dan baik.
2. Prof. Dr. Kuntaman, dr. MS., Sp. MK (K) sebagai Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah meluangkan kesempatan sehingga peneliti dapat menimba ilmu di Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
3. dr. Ayly Soekanto, M.Kes. sebagai dosen pembimbing I yang sudah memberikan bimbingan dan arahan, serta motivasi untuk menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.

4. dr. Olivia Herliani, M. Si sebagai dosen pembimbing II yang sudah memberikan masukan, motivasi yang sangat membantu kami dalam menyelesaikan tugas akhir ini
5. Noer Kumala Indah Sari, S. Si, M. Si sebagai dosen penguji tugas akhir yang telah memberikan masukan dan arahan dalam pengerjaan tugas akhir ini.
6. Kepada Orang tua dan adik saya tercinta yang selalu memberikan motivasi, dukungan, dan doa setiap malam demi kelancaran dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
7. Teman-teman saya khususnya Andhika, Farhan, Ryan, Riduan, Jose yang selalu memberikan dukungan dan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa karya akhir ini masih belum mencapai tingkatan kesempurnaan yang diinginkan. Maka, penulis sangat menghargai apabila menerima masukan dan kritik yang membangun dari semua kalangan. Semoga atas karena tugas akhir ini dapat memberikan manfaat yang besar kepada para pembaca.

Surabaya, 25 November 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian.....	2
1. Tujuan Umum	2
2. Tujuan Khusus	2
D. Manfaat Penelitian.....	3
1. Bagi Peneliti.....	3
2. Bagi Institusi Pendidikan	3
BAB II.....	4
TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Tinggi badan.....	4
1. Definisi tinggi badan	4
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi tinggi badan dewasa.....	6
3. Klasifikasi tinggi badan.....	8
B. Os. Femur	9
1. Definisi Os. Femur	9
C. Os. Manus	13
1. Definisi Carpalia digiti III.....	14
2. Anatomi Carpalia digiti III	15
D. Korelasi tinggi badan dengan Os. Femur dan Os. Carpalia digiti III	17
BAB III	19
KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN	19
A. Kerangka Konsep	19
B. Penjelasan kerangka konsep.....	20
C. Hipotesis Penelitian.....	20

BAB IV	22
METODE PENELITIAN	22
A. Rancangan Penelitian	22
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	22
1. Lokasi Penelitian.....	22
2. Waktu Penelitian.....	22
C. Populasi dan Sampel.....	22
1. Populasi.....	22
2. Sampel.....	23
D. Variabel penelitian.....	25
1. Variabel bebas.....	25
2. Variabel Terikat.....	25
E. Definisi Operasional	26
F. Prosedur Pengumpulan Data	27
1. Alur Pengumpulan Data	27
Jadwal pengumpulan data :	27
.....	29
2. Kualifikasi dan Jumlah Petugas	29
3. Jadwal Pengumpulan Data	30
4. Bahan, Alat, dan Instrumen yang digunakan	30
5. Metode dan Teknik pengolahan data.....	31
G. Analisis Data.....	31
1. Analisis Univariat	31
2. Analisis Bivariat.....	31
BAB V	32
HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN	32
A. Gambaran Lokasi Penelitian.....	32
B. Hasil Analisis Univariat	32
1. Karakteristik Responden Berdasarkan Tinggi Badan.....	32
2. Karakteristik Responden Berdasarkan Panjang Os. Femur.....	34
3. Karakteristik Responden Berdasarkan Panjang Os. <i>Carpalia Digiti III</i> ..	35
C. Hasil Analisis Bivariat.....	36
BAB VI	41
PEMBAHASAN.....	41
A. Korelasi antara Tinggi Badan terhadap Os. Femur dan Os. <i>Carpalia Digiti III</i> pada Mahasiswa Fakultas Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.....	41

B. Keterbatasan Penelitian	43
BAB VII.....	44
KESIMPULAN DAN SARAN.....	44
A. Kesimpulan	44
B. Saran	44
LAMPIRAN	48
Lampiran 1 : Sertifikat Etik	48
Lampiran 2 : Inform Consent.....	49
Lampiran 3 : Lembar Konsultasi.....	50
Lampiran 4 : Dokumentasi Penelitian	52
Lampiran 5 : Hasil Uji Univariat	53
Lampiran 6 : Pernyataan Keaslian Tulisan	54
Lampiran 7 : Cek Turnitin	55
Lampiran 8 : Pernyataan Unggah Jurnal	56
Lampiran 9 : Pernyataan Unggah Erepository	57
Lampiran 10 : Pernyataan Publikasi.....	58
Lampiran 11 : Bukti Submit Jurnal	59
Lampiran 12 : Jurnal	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Os. Femur (buku Osteologi, Eka Putra 2015)	12
Gambar 2. 2 Os. Femur (sobotta, n.d.)	13
Gambar 2. 3 Os. Menus (Sobotta)	15
Gambar 2. 4 Os. Carpalia (Sobotta)	16
Gambar 2. 5 Kerangka Konsep Penelitian	21
 Gambar 5. 1 Grafik Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Tinggi Badan	 35
Gambar 5. 2 Grafik Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan	 35
Gambar 5. 3 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan panjang Os. Carpalia Digiti III	 36

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Klasifikasi Tinggi Badan Laki-Laki (Orami, n.d., 2021)	8
Tabel 2. 2 Klasifikasi Tinggi Badan Perempuan (Orami, n.d., 2021)	8
Tabel 4. 1 Definisi Operasional.....	26
Tabel 4. 2 Jadwal Pengumpulan Data	27
Tabel 4. 2 Alur Pengumpulan Data	28
Tabel 5. 1 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Tinggi Badan.....	32
Tabel 5. 2 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Panjang Os. Femur.	34
Tabel 5. 3 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan panjang os. Carpalia Digiti III	35
Tabel 5. 4 Hasil Uji Normalitas Correlations (Pearson) Os. Femur.....	37
Tabel 5. 5 Hasil Uji Normalitas Correlations (Pearson) Os. Carpalia Digiti III ...	38
Tabel 5. 6 Uji Homogenitas Os. Femur.....	38
Tabel 5. 7 Uji ANOVA Os. Femur.....	39
Tabel 5. 8 Uji Homogenitas Os. Carpalia Digiti III	39
Tabel 5. 9 Uji ANOVA Os. Carpalia Digiti III	40

Korelasi Tinggi Badan Terhadap Panjang Os. Femur Dan Os. Carpalia Digiti III Pada Mahasiswa

Abu Isa Muhammad Fata Mumtaza¹, Ayly Soekanto², Olivia Herliani³

¹Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, universitas Wijaya Kusuma Surabaya ²Departemen Anatomi, Fakultas Kedokteran, universitas Wijaya Kusuma Surabaya ³Departemen Farmakologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

*Correspondence e-mail : abuisa1203@gmail.com

Abstrak

Pendahuluan: Tinggi badan dalam pengertiannya merupakan gabungan dari berbagai ukuran, termasuk tinggi kepala dan leher, tinggi tubuh, serta panjang tungkai. Tinggi badan seseorang dapat berfluktuasi, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor lingkungan, seperti asupan gizi saat masa pertumbuhan (Kaintako *et al.* , 2019). Tulang Femur dapat berfungsi untuk meneruskan berat badan dari pelvis ke tibia pada saat kita berdiri. Panjang dari tulang tersebut diperkirakan seperempat tinggi badan (Haya *et al.*, 2023). Carpalia Digiti III tulang yang berhubungan dengan jari tengah atau jari ketiga adalah tulang capitate Mengetahui adanya korelasi antara tinggi badan dengan panjang Os. Femur dan Os. Carpalia Digiti III pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya angkatan 2023. **Metode:** Pengambilan sampel dalam penelitian ini telah dilakukan dengan menggunakan rumus Taro Yamane yang dikutip dari akdon dan sahlam (2005), dari hasil perhitungan yang kami dapatkan jumlahnya adalah 30,37 dan setelah dibulatkan menjadi minimal 30 mahasiswa. Penelitian ini menggunakan analisis univariat dan bivariat. **Hasil:** berdasarkan data yang sudah ditemukan bahwa rata-rata 17,0037%, rentang: 16,02% – 18,56%, standar Deviasi: 0,68349 artinya, rata-rata panjang tulang Carpalia Digiti III adalah sekitar 17% dari tinggi badan. **Kesimpulan:** Data panjang femur rata-rata 3,5096%, rentang: 3,33% – 3,67%, standar Deviasi: 0,08783, artinya panjang femur menyumbang sekitar 3,5% dari total tinggi badan, dan cukup seragam antar responden. Terdapat korelasi antara tinggi badan dengan panjang Os. Femur dan Os. Carpalia Digiti III pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya angkatan 2023.

Kata kunci : os. femur, os. carpalia digiti III, tinggi badan, mahasiswa

Correlation of Height to Femur and Carpal Bone Length III in College Students

Abu Isa Muhammad Fata Mumtaza¹, Ayly Soekanto², Olivia Herliani³

¹Medical Education, Faculty of Medicine, Wijaya Kusuma University Surabaya

²Department of Anatomy, Faculty of Medicine, Wijaya Kusuma University Surabaya

³Department of Pharmacology, Faculty of Medicine, Wijaya Kusuma University Surabaya

*Correspondence e-mail : abuisa1203@gmail.com

Abstract

Height in its meaning is a combination of various measurements, including head and neck height, body height, and leg length. A person's height can fluctuate, but is also influenced by environmental factors, such as nutritional intake during growth (Kaintako et al., 2019). The femur bone can function to transfer body weight from the pelvis to the tibia when we stand. The length of the bone is estimated to be a quarter of body height (Haya et al., 2023). Carpalia Digiti III the bone associated with the middle finger or third finger is the capitate bone. Knowing the correlation between height and the length of Os. Femur and Os. Carpalia Digiti III in students of the Faculty of Medicine, Wijaya Kusuma University, Surabaya, class of 2023. Sampling in this study was carried out using the Taro Yamane formula quoted from Akdon and Sahlan (2005), from the results of the calculations we got the number was 30.37 and after being rounded up to a minimum of 30 students. This study uses univariate and bivariate analysis. So based on the data that has been found that the average is 17.0037%, range: 16.02% - 18.56%, standard deviation: 0.68349, meaning that the average length of the Carpal bone Digiti III is around 17% of body height. The average femur length data is 3.5096%, range: 3.33% - 3.67%, standard deviation: 0.08783, meaning that the length of the femur contributes around 3.5% of the total height, and is quite uniform between respondents. There is a correlation between height and the length of Os. Femur and Os. Carpal bone Digiti III in students of the Faculty of Medicine, Wijaya Kusuma University, Surabaya, class of 2023.

Keywords : os. femur, os. carpalia digiti III, height, student